

Caen, le 7 décembre 2017

N/Réf. : CODEP-CAE-2017-049539

**Monsieur le Directeur
de l'établissement AREVA NC
de La Hague
50 444 BEAUMONT-HAGUE CEDEX**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
AREVA NC La Hague, INB n^{os} 116 et 117
Inspection inopinée n° INSSN-CAE-2017-0446 du 28 novembre 2017
Etat des systèmes matériels et bâtiments – Projet de « Nouvelle Concentration de
Produits de Fission » (NCPF¹)

Réf. : Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence, une inspection inopinée a eu lieu le 28 novembre 2017 à l'établissement AREVA NC de La Hague, sur le thème des états des systèmes matériels et bâtiments des usines UP2-800 et UP3-A.

J'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection inopinée du 28 novembre 2017 a concerné l'utilisation des grues à tour (GAT) et la réalisation du génie civil (GC), sur les chantiers du projet NCPF.

Les inspecteurs ont passé en revue les mesures attendues, suite à l'instruction des rapports de sûreté ayant conduit à l'autorisation de deux grues à tour, l'une pour l'atelier R2, l'autre pour l'atelier T2. Ils ont ensuite réalisé une visite de terrain sur le chantier NCPF et inspecté la GAT concernant l'atelier R2. Enfin, les inspecteurs ont évoqué avec l'exploitant, les attentes concernant le dimensionnement et le contrôle des ancrages des platines², appelées à supporter des éléments importants pour la protection (EIP).

¹ Le projet « Nouvelle Concentration de Produits de Fission » consiste à réaliser une annexe pour chacun des ateliers R2 et T2, afin de remplacer tous les évaporateurs PF de l'unité 4120 de ces deux ateliers

² Des platines métalliques sont utilisées pour le supportage des équipements lourds, présents dans les unités NCPF. Ces platines sont ancrées dans le béton, notamment à l'aide de tiges, soudées uniquement en face arrière, reprenant les efforts de traction

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour la réalisation des travaux de génie civil, notamment au moyen de grues à tour, sur les chantiers du projet NCPF, apparaît globalement satisfaisante. Toutefois, l'exploitant devra prendre en considération les demandes et observations qui suivent, en réalisant les actions correctives nécessaires et/ou en apportant les réponses attendues.

A Demands d'actions correctives

A.1 Risque de chute d'une charge manutentionnée

Après examen de la demande d'autorisation d'utilisation de GAT, dans le cadre du projet NCPF, l'ASN vous a demandé, à l'issue de l'instruction de ce dossier, de prévoir certaines mises à jour et vérifications avant la mise en service de ces GAT. Notamment, le courrier ASN n° CODEP-DRC-2017-027589 du 20 juillet 2017, stipule que « *Vous avez défini des zones interdites de survol afin de prévenir les chutes de charges manutentionnées (...)* » sans considérer « *les caniveaux actifs dans la définition de ces zones.* ». Vous avez indiqué au cours de l'instruction que les manutentions au droit de ces caniveaux seront réalisées au plus près du sol. Néanmoins, cette disposition n'est pas applicable au niveau de la zone Sud de la sous-station électrique de l'atelier R2.

L'ASN vous a demandé « *de mettre en place un dispositif de protection des caniveaux actifs* » au niveau de cette zone. Vous vous êtes engagés, dans le rapport de sûreté n° 2016-38928 v2.0, à réaliser « *un dispositif de protection des caniveaux actifs au niveau de la zone Sud de la sous-station électrique de l'atelier R2, dimensionné pour limiter les efforts transmis aux caniveaux en cas de chute de charge.* ».

Cependant, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que ledit dispositif - dalle de protection en styrobéton - n'était toujours pas en place, à la veille du démarrage du chantier, alors que le mode opératoire pour la réalisation des levages à la grue à tour « *Potain MDT389* », référencé DPQ 101503 69 500 0016 rév.D, indique, en ce qui concerne les « *instructions de survol en charge* », et plus précisément le « *survol des caniveaux* », que « *la zone d'évolution de la grue est munie de caniveaux actifs enterrés. Le maintien en état de ces caniveaux constitue une exigence de sûreté (EXS 101503 P26 5001 05). L'emprise des caniveaux en surface est tracée au sol suivant le PI³ 101503 69500 1003. Les règles suivantes s'appliquent pour les manutentions au droit de ces ouvrages :*

- *L'emplacement du caniveau actif est matérialisé au sol.*
- *Le présent plan est présenté aux grutiers et chefs de manœuvre. Il est présent dans le cahier du grutier en cabine.*
- *Le survol de charge dans la zone sera fait à hauteur d'homme hors obstacle (à l'exception de la zone au niveau de laquelle se trouve la dalle de protection en styrobéton).* »

Je vous demande de prendre des dispositions afin de vous assurer que la zone Sud de la sous-station électrique de l'atelier R2 ne soit pas survolée par une charge manutentionnée, tant que le dispositif de protection des caniveaux actifs n'est pas réalisé. Ces dispositions devront figurer dans votre référentiel d'exploitation.

A.2 Equipements sous pression (ESP) sur chantier

Lors de la visite du chantier NCPF de l'atelier R2, les inspecteurs ont constaté la présence de bouteilles de CO₂, utilisées pour la station de traitement des eaux de relevage du fond de fouilles, proches d'une aire de pause où il est autorisé de fumer, ainsi que d'une zone où sont stationnés certains véhicules possédant des moteurs thermiques. De par les sources d'ignition que représentent les cigarettes ou les pots d'échappement, cette configuration apparaît peu appropriée à proximité d'un chantier.

Je vous demande de prendre les mesures qui s'imposent sur les chantiers du projet NCPF, pour que les ESP, susceptibles d'être présents, ne puissent se trouver à proximité de sources d'ignition et/ou de matériaux combustibles.

³ Plan d'implantation

A.3 Déchets temporaires

Lors de la visite de l'unité centralisée de traitement des déchets alpha (UCD⁴), les inspecteurs ont constaté la mise en place d'un entreposage de déchets, au sol, en cellule 528.3. Outre le fait que le balisage est apparu médiocre, et que cette zone est exiguë (couloir), elle se trouve être sur le cheminement de l'évacuation de cette unité par le personnel.

Je vous rappelle que l'article 3.2.1. de la décision du 21 avril 2015⁵ dispose que « *l'exploitant justifie le plan de zonage déchets et la carte du zonage déchets de référence sur la base d'une analyse approfondie de l'installation nucléaire de base et des procédés mis en œuvre, en prenant notamment en compte :*

- *la conception et l'état de réalisation de l'installation,*
- *les modes de fonctionnement de l'installation. [...] »*

Je vous demande de déplacer sans délai cet entreposage de déchets, en prenant soin de choisir une zone appropriée, et d'en assurer un balisage correct, conformément à l'article 3.2.1. de la décision du 21 avril 2015.

A.4 Mise à jour d'une consigne d'exploitation

L'Unité Centralisée de traitement des Déchets α a pour fonction la décontamination de déchets riches en plutonium. Cette unité, construite postérieurement à l'atelier R2, est constituée de planchers et de locaux en béton pour la partie centrale, et de locaux en bardage en périphérie. Le local 1352-3, situé au Sud-Est de l'UCD est un local en bardage dans lequel sont réceptionnés et entreposés les fûts contenant des masses de Plutonium (Pu) à traiter. Il constitue une cible en cas de basculement de la flèche de la grue du fait de la masse de Pu potentiellement présente si une telle situation survenait.

Le rapport de sûreté n° 2016-38928 v2.0, précise que ces types de fûts seront désormais « *entreposés dans l'atelier R2, afin de supprimer le terme source du local, pendant toute la durée de la présence de la GAT montée.* ». Il y est également indiqué que le pont 2410-15, équipement massif « *pouvant être un missile secondaire en cas de basculement de la flèche de la grue sur le bardage du local 1352-3* », devra être « *verrouillé dans sa position garage le plus à l'Ouest avec son chariot au Nord, pendant toute la durée d'utilisation de la grue à tour.* »

Or, si les inspecteurs ont pu consulter la consigne à caractère durable (CCD) en salle de conduite de l'atelier R2, imposant cette organisation, la consigne d'exploitation LHA A3324 C01 CS 02, appliquée par l'intervenant extérieur pour le traitement des fûts dans l'UCD, n'a toujours pas été mise à jour.

Je vous demande de mettre à jour la consigne d'exploitation précisant l'interdiction d'entreposage de fûts chargés en plutonium dans le local 1352-3 et la consignation du pont 2410-15 de l'atelier UCD, tant que la grue à tour est présente sur le chantier de l'unité NCPF R2.

B Compléments d'information

B.1 Contrôle des ancrages des platines supportant des EIP

Après examen de la demande d'autorisation de construction du génie civil des unités NCPF R2 et T2, l'ASN vous a rappelé, par courrier ASN n° CODEP-DRC-2017-042207 du 17 novembre 2017, « *que le paragraphe II de l'article 2.5.1 de l'arrêté du 7 février 2012, dispose que « les éléments importants pour la protection font l'objet d'une qualification, proportionnée aux enjeux (...). Des dispositions d'études, de conception, d'essais, de contrôle et de maintenance permettent d'assurer la pérennité de cette qualification aussi longtemps que celle-ci est nécessaire.* », et demandé « *de prévoir un contrôle visuel et par ressuage des soudures de l'ensemble des platines supportant : des équipements faisant partie du noyau dur, au sens de la décision du 8 janvier 2015⁶, des éléments importants pour la protection (EIP) de rangs 1 et 2 de masse supérieure à 500 kg, des équipements agresseurs de ces EIP, de masse*

⁴ L'unité centralisée de traitement des déchets alpha assure la décontamination de déchets solides riches en plutonium

⁵ Décision n° 2015-DC-0508 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 21 avril 2015 relative à l'étude sur la gestion des déchets et au bilan des déchets produits dans les installations nucléaires de base

⁶

supérieure à 500 kg » et de « réaliser au minimum un contrôle visuel de l'ensemble des platines supportant des EIP ou des agresseurs potentiels d'EIP. ».

Vos représentants ont expliqué aux inspecteurs, que la réalisation de ces platines métalliques n'en était qu'à la phase de fabrication chez votre fournisseur, et que ce dernier devra en assurer le premier contrôle. Ils ont précisé qu'AREVA NC se chargera du contrôle de second niveau, par sondage.

Je vous demande de me transmettre le cahier des charges et les procédures des contrôles attendus sur les platines métalliques, supportant des EIP, prévues pour la réalisation du génie civil des unités NCPF R2 et T2.

B.2 Verrouillage physique et sécurité logicielle de l'automate de la grue

Lors de l'inspection, le spécialiste automate de la grue à tour installée sur le chantier de l'unité NCPF R2, employé par l'entreprise extérieure AMCS, se trouvait sur site pour verrouiller physiquement le coffret contenant l'automate de la GAT, après avoir, au préalable, paramétré celui-ci pour configurer et tester le limiteur d'espace. Cette dernière action est qualifiée de « sécurité logicielle » dans le rapport de sûreté n° 2016-38928 v2.0, et consiste à imposer la modification de la programmation de l'automate pour modifier tout type de paramètres.

Vos représentants ont expliqué que ces opérations faisaient l'objet de vérifications par un opérateur habilité d'une société prestataire dûment agréée pour cela.

Je vous demande de me fournir le certificat d'agrément de l'entreprise retenue pour réaliser la supervision des programmations de sécurité des automates de GAT, ainsi que l'habilitation de la personne ayant réalisé les vérifications.

C Observations

Sans objet.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de division,

Signé par

Laurent PALIX